CARIBE

CDD:925.811

JOÃO MURÇA PIRES (1917-1994), UM PIONEIRO DA BOTÂNICA AMAZÔNICA

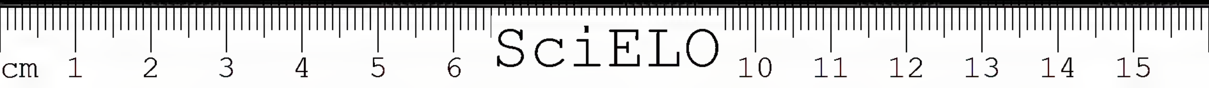
Pedro L. B. Lisboa[1]
Samuel Soares de Almeida[1]

O rico patrimônio biológico amazônico é muito mal conhecido...Enquanto isso, o homem continua fazendo esforços sobre-humanos e gastando recursos astronômicos para procurar se existe vida nos outros planetas.

João Murça Pires
1980

A terceira fase da imigração para o Brasil começou com a abolição da escravatura em 1888. Portugueses, alemães, japoneses, italianos e espanhóis aportaram em território brasileiro procurando dias melhores. Os que vieram da Itália, estavam descontentes com o Governo. Apesar do país viver no final do século XIX uma fase de progresso econômico e social, os italianos estavam insatisfeitos, porque não consideravam os governantes seus legítimos representantes. Os imigrantes italianos se fixaram principalmente em São Paulo. Entre a massa italiana estava a família Orefice, originária do sul da península, na região da Sicilia, que veio tentar a sorte em São Paulo no final do século, quando o estado vivia o esplendor do ciclo econômico do café. Uma das filhas dos imigrantes, Maria Francisca Orefice, uniu-se matrimonialmente à Benedicto Murça Pires, de descendência portuguesa. O casal optou por se estabelecer em Bariri, uma aprazível e pacata cidade do vale do Tietê, no centro do território paulistano.

1 CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi. Departamento de Botânica. Pesquisador. Caixa Postal 399. CEP 66040-170, Belém-PA.



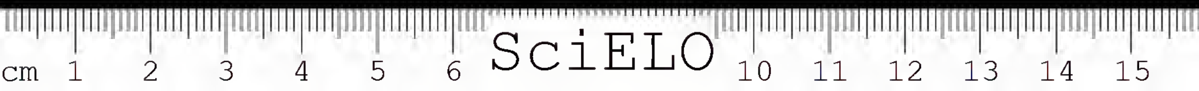
O município de Bariri tinha menos de quinze mil habitantes e mais de 70% destes viviam na zona rural onde prosperava a pecuária e a agricultura. O clima ameno, onde a temperatura máxima quase nunca excede 22°C e as terras férteis de Bariri eram ideais para o cultivo do milho, da mamona e principalmente do café. Neste ambiente de progresso, no frio domingo de 08 de julho de 1917 nasceu João Murça Pires, filho de Maria Francisca Orefice e Benedícto Murça Pires. Ao longo de sua vida, este baririense desenvolveu uma fértil carreira dedicada à ciência e, em particular, à região amazônica. Foi um dos melhores conhecedores das plantas da Amazônia, região onde viveu de 1946 até o dia 21 de dezembro do Natal de 1994, quando foi colhido, em pleno gozo de saúde, pelas artimanhas da existência que determinam que o ciclo biológico individual do homem está cumprido.

TRAÇOS DA PERSONALIDADE DE JOÃO MURÇA PIRES

Murça Pires foi casado uma única vez com a Sra. Maria Heroltides Barbosa da Silva, de quem se separou judicialmente em maio de 1982. Com ela teve quatro filhos: Jaqueline Murça Pires, Jaques Murça Pires, João Murça Pires e Jane Murça Pires adotada aos nove anos de idade.

Era um homem muito simples, mas de uma personalidade muito forte e segura. A modéstia era um dos traços mais fortes da sua personalidade. Não tinha qualquer apego aos prazeres comuns. Só a ciência importava. Era curioso de mecânica de automóveis e já com mais de setenta anos trafegava de motocicleta no trânsito caótico da cidade de Belém. Quando retornou da sua última viagem aos Estados Unidos, estava entusiasmado com o a utilização de computadores pessoais que aprendera a manusear no NYBG. Tomara contato com as máquinas aos 68 anos, com a naturalidade dos jovens.

Sempre ocupou uma posição de vanguarda no cenário da botânica brasileira e mundial. Isto lhe valeu desafetos gratuitos no Brasil, a maioria nas décadas de 50 e 60, que provavelmente invejavam sua capacidade de estabelecer uma forte cooperação internacional quando este tipo de ação ainda era uma novidade na ciência brasileira e, em especial, no mundo da Botânica. Por esse intercâmbio constante com entidades e botânicos estrangeiros, de onde fluiam muitos recursos para as suas explorações botânicas foi acusado de anti-nacionalista ou entreguista. Chegou a estar preso incomunicável em Brasília durante o regime militar, sob a falsa denúncia de relacionamento com

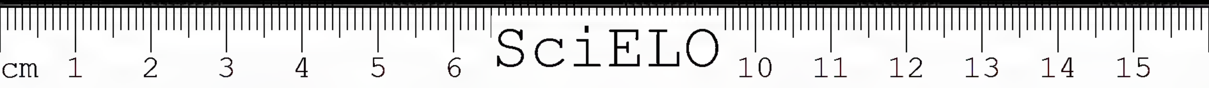


guerrilheiros, devido seus freqüentes deslocamentos pela rodovia Belém/Brasília. Felizmente uma checagem na vida irrepreensível do botânico mostrou que ele sequer se interessava por política. Todos que com ele conviviam, sabiam que todas essas acusações eram improcedentes, produto de inveja pelo seu dinamismo e capacidade de captar recursos para trabalhar. Era convicto de que a ciência não tem fronteira, por isso reclamava dos obstáculos que sempre foram colocados para a entrada de cientistas estrangeiros no Brasil, enquanto a invasão de imigrantes para a Amazônia destruía imensos trechos de floresta causando a perda pura e simples da biodiversidade.

Certa feita o *Jornal do Brasil*, na sua edição de 04 de maio de 1981, publicou uma matéria com declarações de Murça, durante uma visita às instalações da Cia. Vale do Rio Doce no Porto de Tubarão, no Espírito Santo. Murça atribuíra a destruição da Amazônia ao Governo. Esta estava sendo feita sob o patrocínio de incentivos fiscais e afirmava que o Incra e o Governo estavam leiloando a Amazônia, prevendo desastres ecológicos incontornáveis. O botânico, em esclarecimento posterior feito ao Diretor do Museu Goeldi deixou claro que não era político nem contra o Governo, mas que os problemas existiam e forneceu três laudas de esclarecimento reafirmando de maneira consistente o que dissera na estrevista, porém, dentro do contexto que fora ignorado pelo jornalista quando da publicação da matéria.

Murça tinha uma inteligência fora do comum e uma dedicação incomparável às plantas. Pouco antes de falecer, alegre e saudável, ele circulava pelo Departamento de Botânica contando seus planos mais imediatos. Nos anos que antecederam sua morte transformou-se numa espécie de conselheiro do Departamento de Botânica. Uma tese, um trabalho a desenvolver, uma opinião abalizada, o caminho era certo: a sala de Murça Pires. Ali estava a certeza da solução para qualquer dúvida de um botânico.

Moralmente ético e rigoroso cientificamente, Murça Pires aperfeiçoava por anos as suas descobertas, sempre acrescentando novos dados até certificar-se de que suas informações eram consistentes e de fato constituíam uma contribuição científica relevante. Crítico e avesso aos modismos científicos, era muitas vezes mal interpretado nas suas observações quando atuava como revisor de manuscritos submetidos às revistas das quais participava do corpo editorial, entre elas a Acta Amazonica, Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi e a Revista da CVRD.



Como todo cientista, tinha aversão a trâmites burocráticos. Algumas vezes quase ficou prejudicado, não fosse a vigilância que os colegas do Departamento de Botânica exerciam, lembrando-o de fazer relatórios e renovar seus pedidos de bolsa. Lembramos que para enfrentar os calendários inflexíveis do CNPq, alguns colegas se mobilizavam para que tudo ocorresse dentro dos prazos, uma vez que a bolsa de pesquisador visitante, categoria onde enquadrava-se, é muito importante para um pesquisador aposentado, neste país tão ingrato com seus cientistas.

Seu plano mais imediato, antes de falecer, era realizar uma expedição em 1995, em companhia do botânico alemão Klaus Kubitiski. Planejavam trilhar o mesmo percurso feito por Carl Martius, conhecido como *o pai das palmeiras*. Desejavam identificar as transformações ocorridas depois de quase dois séculos da passagem do botânico alemão pelo Brasil. Sempre falava dessa viagem com grande entusiasmo, apesar das dificuldades de realizá-la. Guardava a certeza de que com a ajuda de entidades alemãs e botânicos da Universidade de Hamburgo, ela se tornaria uma realidade em 1995. Infelizmente não pode realizar seu derradeiro sonho como botânico.

FASE PRÉ-AMAZÔNICA

Cursou o primário no grupo escolar de Bariri entre 1926 e 1929, e o curso de admissão e ginasial no Ginásio Municipal de Jaú, São Paulo, entre 1931 e 1936. Em seguida ingressou no Curso de Agronomia da *Escola Superior de Agricultura Luiz de Queirós*/ESALQ, Universidade de São Paulo, em Piracicaba. Neste ano, 1942, a Europa estava envolvida na Segunda Guerra Mundial. Em agosto deste ano foi definida a participação brasileira no conflito, quando o Governo Vargas declarou estado de guerra contra Alemanha e Itália.

Como planejava trabalhar numa indústria maranhense de exploração da palmeira babaçu (*Orbignya phalerata*), em dezembro de 42 aprendeu a técnica de destilação pirogenada de cascas (endocarpo) do fruto do babaçu, no Laboratório de Química da Bolsa de Mercadorias de São Paulo, sob a orientação do tecnologista Juvenal Mendes de Godoy. No começo do ano seguinte, temendo *ataques aéreos alemães* como confidenciou certa feita, chegou ao Maranhão para assumir o setor agronômico das *Indústrias Babaçu Ltda* implantada na região de Quelru, a 107 Km da capital, São Luís. A empresa fazia a industrialização e aproveitamento integral do babaçu, a palmeira que

ainda hoje é a mais importante na economia do vizinho estado. A função de Murça Pires na indústria era a de supervisionar a coleta e fazer a avaliação do coco babaçu. Um ano depois, com a falência da Indústria, passou para o Fomento Agrícola do Maranhão, órgão do Ministério da Agricultura onde até junho de 1944 foi o responsável pelo *Campo de Sementes de Pedro II* (atual D. Pedro). O campo era situado em local ainda bravio, acessível na época somente à cavalo, o que o levou a empenhar-se na sua transferência para a chefia da Estação Escola *Cristino Cruz*, do mesmo Ministério, nos subúrbios de São Luís. Na Estação trabalhou com pequenos animais e horticultura e foi encarregado de fornecer alimentos à Base Aérea Americana instalada no Maranhão durante a guerra.

JOÃO MURÇA PIRES NA AMAZÔNIA

Quando o mundo já vivia a euforia da perspectiva do final da guerra mundial em 1945, Murça Pires chegava à Amazônia. Afinado com seu espírito aventureiro fez a viagem em barco à vela a partir de São Luís aportando na cidade de Bragança, às proximidades do Atlântico, no litoral do Pará. Como seu destino era Belém, capital do Estado, logo venceu por via ferroviária os 192Km que separam as duas cidades. Em abril foi contratado pelo antigo Instituto Agronômico do Norte/IAN[2], que estava em início de operação em Belém, sob a dinâmica direção de Felisberto Cardoso de Camargo, de quem Murça já era amigo. Nesta instituição, Murça trabalhou por 31 anos (1945-1975), reconstruindo a botânica clássica que nesta ocasião estava em forte declínio no Museu Goeldi, instituição tradicional de pesquisa da Amazônia subordinada ao Estado, que ainda não se recuperara dos efeitos da queda da exploração da seringa (*Hevea brasiliensis*) na Amazônia. No IAN, o botânico assumiu a chefia da Seção de Botânica e fundou o seu herbário no mesmo ano.

EXPEDIÇÕES DE EXPLORAÇÃO BOTÂNICA (ANEXO 04)

No mesmo ano de sua contratação pelo IAN, Murça Pires começou um intenso programa de exploração botânica que perdurou por mais de 40 anos.

---

[2] Instituição precursora do Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte/IPEAN, hoje chamado Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental/CPATU/EMBRAPA



A primeira viagem, que durou três meses, foi realizada no mesmo ano de 1945, sob a orientação de Ducke, que mesmo residindo em Manaus na época, colaborava com o IAN. A excursão começou na foz do rio Javari, no alto Solimões, de onde alcançaram o Trapézio Colombiano (Colômbia), Iquitos (Peru), Departamento de Loreto e rio Nanaí. No ano seguinte, de novo em companhia de Ducke, fez duas excursões. Uma para o Baixo Amazonas, Paraná dos Ramos, chegando até Maués e outra para o Ceará. Com esta viagem ao Nordeste, Ducke completaria as observações que eram produto de várias e longas excursões às terras cearenses, que culminou com a publicação em 1959 do livro *Estudos Botânicos no Ceará*. Na excursão iniciada em junho de 1946, os dois botânicos estavam acompanhados pela esposa de Ducke, Josefina Ducke, pelo agrônomo Prisco Bezerra, então diretor da Escola de Agronomia do Ceará e por Paulo Botelho, também agrônomo e Diretor da Estação de Fruticultura de Crato. Na excursão exploraram os arredores de Fortaleza e Aquiraz, chegando até Quixadá, de onde Murça Pires retornou para Fortaleza. Ducke e a esposa seguiram para Crato, terra natal dela, onde, em companhia de Botelho coletaram na serra do Araripe. Até a nova edição de *Estudos Botânicos do Ceará* feita em 1979 pela Fundação Guimarães Duque, por recomendação de Afrânio Fernandes da Universidade Federal do Ceará, a única Teofrastácea conhecida no Ceará (*Joaquinia* sp), havia sido coletada por Murça Pires no Posto de Chaval, ao noroeste do Estado.

Suas excursões não se limitavam à região amazônica. Esteve em muitos lugares, como por exemplo em São Paulo, Minas Gerais, Ceará, Bahia, Mato Grosso, Maranhão, Paraná, Rio de Janeiro, Pernambuco. Trabalhou na Caatinga, nos Cerrados, no Pantanal e em outros ecossistemas. Nessas andanças pelo Brasil trabalhou e publicou com cientistas ilustres como Richard Evans Schultes/Smithsonian Institution, Dárdano de Andrade Lima/Universidade Federal de Pernambuco, Theodosius Dobzhansky/Universidade de Harvard, Crodovaldo Pavan/USP, R. L. Fróes/IAN e George A. Black/IAN. Com Black viajou seis vezes: a primeira para Carolina/MA em 1949; em 1950 pelo rio Tocantins e Carolina/MA, esta uma região de transição entre floresta e cerrado; em 1951 a Ouro Preto e Serra do Cipó, em Minas Gerais e serra de Itirima, em São Paulo; 1953, para a região bragantina; em 1956 para a Serra do Cachimbo e em 1957 aos campos do Cururu, no Tapajós, quando a expedição foi interrompida no rio Maicuru, com a morte acidental de Black, por afogamento quando nadava em um canal artificial, aberto pelo IAN, que corre do rio



Amazonas para um lago. Pelo canal, de 20m de largura por 2m de profundidade, a água do Amazonas trazia os sedimentos que fertilizavam as plantações de arroz experimentais do IAN.

Murça admirava Black que, apesar de franzino, tinha uma notável capacidade de trabalho. A morte precoce do botânico aos 41 anos emocionou-o. Escreveu uma síntese da vida de Black no Boletim do IAN. No mesmo número também homenageou Adolpho Ducke que falecera em 1959, com um breve artigo (Pires 1959a,b).

No final da década de 40 Murça Pires realizou uma produtiva expedição com Theodosius Dobzhansky da Universidade de Harvard, prêmio Nobel de Genética e Crodovaldo Pavan da USP, também geneticista. Da viagem resultaram quatro artigos, saindo o primeiro em 1953 sob o título de *An estimàte of the number of species of trees in an Amazonian Forest Community*. Neste trabalho foi aplicada pela primeira vez, em floresta tropical, o modelo de curva lognormal truncada de Preston[3], para análise ecológica de comunidades de árvores tropicais. Mais três outros *papers* foram publicados com Dobzhansky (ver Anexo 02).

Também fez exploração botânica com J. J. Wurdack/Smithsoniam Institution, John Pitt/FAO, Paulo Cavalcante/Museu Goeldi, William A. Rodrigues/INPA, Mário Guimarães Ferri/USP, Lúcio Salgado Vieira/EAA, Walter A. Egler/Museu Goeldi, Basset Maguire/New York Botanical Garden (NYBG), H. S. Irwin/NYBG, L. Westra/Universidade de Utrecht, Gary Irvine/ NYBG, Ghillean T. Prance/NYBG, T. Soderstron/Smithosian Institution, Julian Steyermark/Venezuela, Ian Bishop/Reino Unido, Pedro Leite/ RADAMBRASIL, Guido Ranzani/INPA, Petrônio Furtado (RadamBrasil). Todas as expedições foram extremamente proveitosas, mas quatro merecem destaque pelo aspecto diferenciado:

- Em 1962 ao alto Amazonas e Manacapuru, Paraná do Rei, várzeas e lagos da região de Tefé e rio Japurá. Nesta viagem, que durou um mês, Murça Pires acompanhou o Rei Leopoldo III, da Bélgica, com quem trocaria correspondência por longos anos. Apesar de ser tratado como monarca, na verdade Leopoldo já havia passado a coroa para seu filho, o príncipe regente

[3] Preston, F. W. 1948. The commonness and rarity of species. *Ecology* 29:254-283.



Balduíno, em 1951. Os belgas estavam insatisfeitos com Leopoldo desde o início da Segunda Guerra Mundial, quando o monarca rendeu seus exércitos para os alemães, permitindo a ocupação da Bélgica. Libertado ao final da guerra, o rei perdera sua popularidade, pois era visto como entreguista. A saída foi a abdicação em favor do filho. Leopoldo trouxe para a Amazônia um especialista em peixes, que coletou uma ampla coleção para o Museu de Bruxelas.

- Em 1965 esteve na serra da Neblina, na fronteira do Brasil com a Venezuela, em companhia de Basset Maguire e a esposa Célia Maguire, e Julian Steyermark, acompanhando a Comissão Demarcadora de Limites, cujo diretor era o general Bandeira Coelho. Chegaram ao ponto mais alto do Brasil, o Pico da Neblina, na fronteira da Venezuela. Desta excursão, muitas plantas coletadas foram descritas como novas, incluindo uma família nova, Saccifoliaceae, descrita em co-autoria com Maguire. A espécie tipo da família, *Saccifolia bandeirae*, foi denominada em homenagem ao general.

- Em 1976, em companhia de William Rodrigues do INPA, esteve na serra dos Pacaas Novos, com o apoio de helicópteros do projeto RADAMBRASIL. Desta viagem resultou a descoberta de coníferas (que inicialmente Murça pensou ser do gênero *Taxus*) para a Amazônia, pertencentes ao gênero *Podocarpus*. Uma delas diferia morfologicamente das outras espécies de *Podocarpus*, por isso foi depois classificada no gênero *Decussocarpus* (*D. rospigliosii*). Mais recentemente ela foi descrita como uma espécie nova (*Decussocarpus piresii* J. Silba)[4], em homenagem ao seu descobridor. De acordo com Mainieri & Pires (1973), no Brasil ocorrem apenas dois gêneros de Gimnospermas arbóreas. Com a descrição de *Decussocarpus piresii* J. Silba, um terceiro gênero foi assinalado para o Brasil, com registro para a região de Rondônia. Entretanto, Murça Pires achava que a conceituação das duas espécies podia não ser a ideal, uma vez que as diferenças das formas andina e amazônica segundo ele não eram convincentes, talvez tratando-se apenas de variedades botânicas.

- No período de 11 a 25 de janeiro de 1981 Murça Pires fez uma viagem ao Equador para participar da reunião anual da *Organização da Flora Neotrópica*

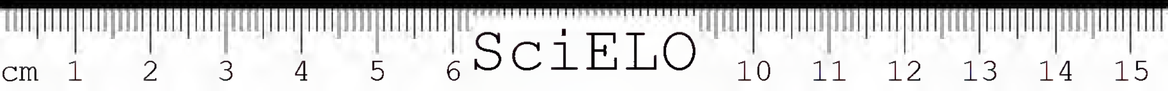
---

[4] SILBA, J. A. 1983. A new species of *Decussocarpus* De Baub. (Podocarpaceae) from Brazil. *Phytologia* 54(6):460-462.

programada para se realizar no dia 13 em Quito. Nesta reunião ficou decidido que o New York Botanical Garden tomaria a si a responsabilidade de editar as monografias da OFN. Após a reunião, o grupo, a bordo de um velho Eletra turbo-hélice, viajou para o Arquipélago Galápagos voando duas horas sobre o Pacífico. Junto com Murça Pires viajavam Ghillean. T. Prance/NYBG e Al Gentry do *Missouri Botanical Garden*, a curadora chefe do herbário do Panamá e uma pesquisadora da Argentina. O grupo visitou as ilhas de Santa Fé, Floriano, Santa Cruz, Santiago, Baltra, Plaza e Rabida. Murça deixou um detalhado relatório sobre esta viagem onde aborda aspectos do clima, da geologia, da vegetação, da flora e do comportamento de inúmeros animais incluindo aves, mamíferos aquáticos e quelônios do Arquipélago. Murça refere-se, também, a uma espécie de correio na Ilha Floriano usado desde a antiguidade, no tempo dos piratas. Trata-se de um barril todo enfeitado com caveiras, ossos e várias peças estranhas. Ainda hoje, ali é colocada a correspondência para os barcos levarem. A Estação de Pesquisa *Charles Darwin* também foi visitada (recebeu este nome graças a visita de Darwin em 1835, que ali permaneceu cinco semanas). No Zoológico da Estação o grupo observou os curiosos galápagos, jabutis gigantes que dão nome ao arquipélago. Voltando a Quito, Murça desejoso de conhecer a vegetação dos Páramos Andinos aceitou o convite de Gentry para uma viagem a 40km de Quito e 3.000m acima do nível do mar em região muito acidentada e fria. Perto do anoitecer os dois botânicos desceram do veículo Mitsubishi para coletar plantas. Tendo Gentry deixado o carro mal freado, este deslizou lentamente em direção a um precipício de mais de 30 metros de altura. A camionete foi perdida. Os dois botânicos foram socorridos por um grupo de missionários protestantes que atuava na área. Gentry permaneceu no local tentando, inutilmente, salvar sua camioneta e Murça regressou a Quito de onde se deslocaria para Bogotá no dia seguinte.

ATIVIDADES NO MUSEU GOELDI: FORTALECIMENTO DO DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E O PROJETO FLORA AMAZÔNICA

No início da década de setenta (1971/1972), antes de ingressar no Museu Goeldi, Murça Pires coordenou o chamado Programa de Estudos sobre a Seringueira, produto de um convênio celebrado entre o IPEAN e a Superintendência da Seringueira (SUDHEVEA). No ano seguinte (1973), aos



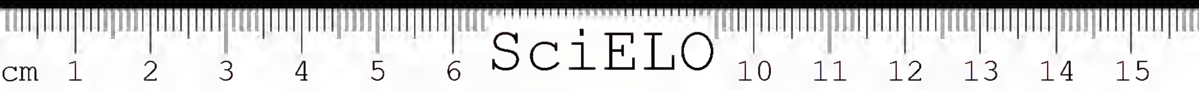
56 anos de idade, obteve o título de Doutor em Ciências, área de Botânica, subárea Ecologia Florestal, pela Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luis de Queirós/ESALQ, Piracicaba, a mesma onde se graduara. Sua pesquisa de tese, orientada por Walter Accorsi, versou sobre o *Estudo dos principais tipos de vegetação da formação vegetal do estuário da Amazônia.*

Em 1975, quando começou um dos períodos mais promissores para a botânica amazônica, Murça Pires deixou os seus 31 anos de CPATU e foi trabalhar no Museu Goeldi. Foi admitido no dia 01 de novembro como celetista[5], com vigência de contrato até 1976. Seus contratos foram renovados até aposentar-se. No Museu, Murça chefiou o Departamento de Botânica por sete anos, a partir de 26 de janeiro de 1976. Inicialmente a chefia foi exercida interinamente, em substituição ao chefe efetivo, Paulo Bezerra Cavalcante, que cursava a pós-graduação no INPA, em Manaus.

Nos primeiros seis meses à frente do Departamento, Murça se empenhou nas seguintes frentes: 1.*Re-estruturação do programa de exploração botânica.* O departamento não procedia coletas botânicas e nem possuía coletores especializados, capazes de subir em árvores altas. Nessa ocasião, propôs a contratação de Nelson A. Rosa e Nilo T. Silva, técnicos com bastante experiência na flora amazônica, ou botânicos práticos como ele gostava de chamar; 2. *Re-estruturação do herbário.* Apesar de estar alojado em salas razoáveis, as exsicatas estavam em situação precária e acondicionadas em estantes rústicas de madeira, dentro de sacos plásticos, sujeitas a deterioração por fungos e insetos. O Programa do Trópico Úmido/PTU, do CNPq atendeu seu pedido de armários de aço; 3. *Unificação dos herbários da Embrapa e do Museu Goeldi.* Foi outra causa que o botânico abraçou, mas que infelizmente não logrou exito. A expansão física do Museu Goeldi que culminou com a construção do Campus de Pesquisa nasceu a partir da idéia da unificação dos herbários. Em 1971, durante o Simpósio sobre Política Florestal para a Amazônia, foi realizada uma reunião, promovida pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal/IBDF (atual IBAMA), na sede do IPEAN com representantes do INPA, SUDAM, IBDF, IPEAN e MPEG. Nesta ocasião, Murça Pires e Paulo Cavalcante, este botânico do Museu Goeldi, lançaram a

---

[5] Regime de emprego temporário regido pela chamada Consolidação das Leis do Trabalho/CLT, que se caracteriza por não haver estabilidade funcional.

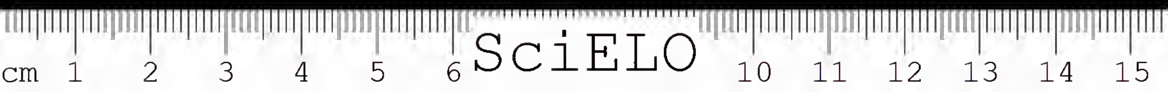


idéia de unificação dos herbários do IAN e do MPEG, uma vez que as instalações de ambos eram precárias. Ficou acertado que, para abrigar as duas coleções seria pleiteado junto ao CNPq a construção de um prédio em terreno que seria cedido pela Embrapa. Germinava, assim, o embrião que daria origem ao Campus de Pesquisa do Museu Goeldi na avenida Perimetral da Ciência, às proximidades do rio Guamá.

Um ano antes de Murça Pires assumir a Botânica no Museu, o CNPq convocara os botânicos brasileiros para avaliar a situação da botânica no Brasil. Diante do precário quadro delineado na reunião, onde ficou claro que havia escassez de botânicos e infraestrutura deficiente de herbários, nasceu a idéia do *Programa Flora*. Um Plano Básico do Programa Flora foi logo elaborado, definindo que o objetivo era estabelecer os meios de execução de um levantamento básico da vegetação e da flora do Brasil, a curto prazo, focalizando a potencialidade científica, econômica e social das espécies, usando as seguintes estratégias: 1. Realização de inventários botânicos de herbários brasileiros e do exterior, formando um banco de dados de fácil acesso sobre a flora em geral, assim como bancos específicos para plantas úteis; 2. Realização de um levantamento dos recursos bibliográficos referentes à flora brasileira em bibliotecas nacionais e estrangeiras; 3. Fortalecimento ou estabelecimento de centros de pesquisa botânica no país e aperfeiçoamento científico de brasileiros na área de taxonomia vegetal; 4. Coleta intensiva, através de excursões botânicas, em áreas pouco conhecidas e áreas ameaçadas de destruição ambiental.

Em 1975, sob a coordenação do botânico Alcides R. Teixeira, do Instituto de Botânica de São Paulo/IBT, o Programa Flora foi implantado. Nesta época, 14 pesquisadores iniciantes foram contratados e treinados em taxonomia e ecologia de campo, para atuar no programa. Ainda neste ano, foram elaborados os guias e os dicionários codificados, para preenchimento das fichas elaboradas e informatização dos dados coletados. Em 1976, iniciava-se efetivamente o Programa Flora, com a implantação do *Projeto Flora Amazônica*/PFA.

A participação estrangeira no Programa Flora foi apoiada e coordenada inicialmente pela *National Academy of Sciences*/USA, que em abril de 1976 patrocinou uma reunião em Brasília entre botânicos brasileiros e norte-americanos. O convênio de cooperação científica binacional elaborado nessa reunião facilitaria a transferência de tecnologia sobre informática, promoveria



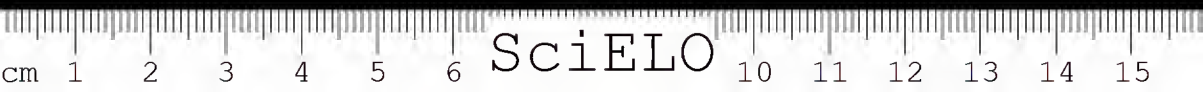
excursões botânicas e a visita de brasileiros ao NYBG e outras instituições americanas para estágios, treinamentos e pós-graduação em Botânica. O sistema de informática foi planejado e implantado em Brasília com a ajuda de uma bolsa da *Rockfeller Foundation*, após uma visita de orientação por dois brasileiros aos Estados Unidos. As excursões botânicas e as visitas foram apoiadas pelo CNPq e principalmente pela U. S. National Science Foundation.

O Projeto Flora Amazônica foi desenvolvido em dois núcleos. Em 1976, iniciaram-se as atividades dos núcleos Amazônia Ocidental sediado no INPA e da Amazônia Oriental sediado no Museu Paraense Emílio Goeldi, sob a coordenação de João Murça Pires. O produto dessa fértil colaboração, que envolveu a participação do INPA e do Museu Costa Lima, do Amapá, perdurou até 1987. Foram registradas milhares de plantas coletadas nas expedições que se realizaram no período, dezenas de trabalhos científicos foram publicados, e diversos botânicos brasileiros visitaram o NYBG e vice-versa. No percurso do PFA foram coletados 43 mil números de fanerógamas, 6 mil de briófitas e 1.300 de fungos ou líquens. Das 24.411 plantas coletadas até 1981, cerca de 81 espécies foram descritas como novas para a ciência.

Murça teve uma participação ativa no comando do Núcleo Oriental do Programa Flora. Do quadro de jovens recém-formados, por ele selecionados para atuar no Projeto, diversos construíram carreira na pesquisa botânica, ostentando hoje titulações de mestre e doutor.

O ano de 1976 parece ter sido o do auge da sua carreira em termos de reconhecimento. Foi aos Estados Unidos a convite de Howard S. Irwin, presidente do New York Botanical Garden, para proferir a conferência *The Amazon forest: a natural heritage to be preserved*, que no ano seguinte foi publicada nos anais do simpósio intitulado *Extincion is Forever*. O evento, denominado *Endangered Species Symposium*, foi promovido pelo NYBG como parte das comemorações do 2º Centenário da Independência dos Estados Unidos. Nesta viagem, Murça Pires também visitou os herbários do NYBG e Smithsonian Institution visando completar trabalhos em andamento.

No mesmo ano, foi convidado a proferir palestra no II Congresso Brasileiro de Florestas Tropicais, em Mossoró, Rio Grande do Norte, no período de 22-24 de julho onde apresentou a palestra *Aspectos ecológicos da floresta amazônica*, entregue sob a forma de texto para publicação nos anais do evento.



ATUAÇÃO NA TAXONOMIA VEGETAL E FITOGEOGRAFIA COMO PESQUISADOR (ANEXOS 02 E 03) E CRIADOR DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA

Orientado inicialmente por Adolpho Ducke, o mais importante taxonomista e explorador botânico regional, tornou-se um profundo conhecedor da taxonomia e fitogeografia da flora amazônica e, em especial, das famílias Quiinaceae, Sapotaceae e do gênero *Hevea* (Euphorbiaceae).

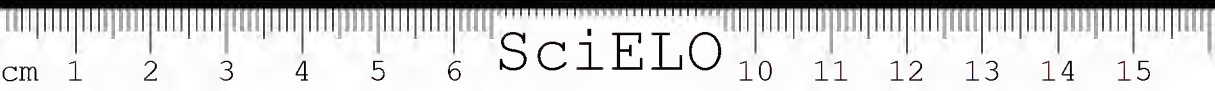
Murça Pires teve uma profícua produção em taxonomia botânica, que inclui a descrição de vários *taxa* novos, destacando-se uma família (Saccifoliaceae), três gêneros (*Belemia*/Nyctaginaceae; *Froesia*/Quiinaceae e *Saccifolia*/Saccifoliaceae) e quarenta e sete espécies, sendo a maioria da família Quiinaceae (16 spp) e Sapotaceae (15 spp). A Malpighiaceae *Dicella amazonica*, por ele descrita em 1960 junto com outras treze espécies, foi a primeira do gênero encontrada na Amazônia.

Em 1960, Walter Egler excursionava no rio Cururu, quando já na transição para o Planalto Central (Alto Tapajós) encontrou uma arvoreta de uma seringueira anã em estado florífero, que supôs tratar-se de espécie *Hevea camporum* Ducke, descrita em 1925. Num estudo posterior, em 1946, para tentar organizar as espécies do gênero *Hevea*, Adolfo Ducke havia considerado esta espécie como provisória por não dispor de flores para análise. Em abril de 1961, Walter Egler e Murça Pires publicaram no Boletim 13 do Museu Goeldi o trabalho *Notas sobre a redescoberta de Hevea camporum Ducke*, onde confirmam a manutenção da espécie.

Descreveu três gêneros novos, dois de Quiinaceae (*Venularia* e *Niloa*) e um de Euphorbiaceae (*Camargoa*), que não chegou a publicar.

Seus trabalhos sobre a vegetação da Amazônia tornaram-se clássicos e, até hoje, são os mais completos e consultados. Apesar dos recentes avanços tecnológicos no campo do sensoriamento remoto, a contribuição de Murça Pires ao conhecimento da flora amazônica é o mais significativo e consistente que existe. A tipologia por ele publicada em 1973 e 1989 (ver anexo 02) é aceita pela maioria dos botânicos da região e do exterior, inclusive pelo tratado de vegetação do Projeto RADAMBRASIL.

As coleções botânicas feitas por Murça Pires estão principalmente nos herbários do CPATU, Museu Paraense Emílio Goeldi, Universidade de Brasília,

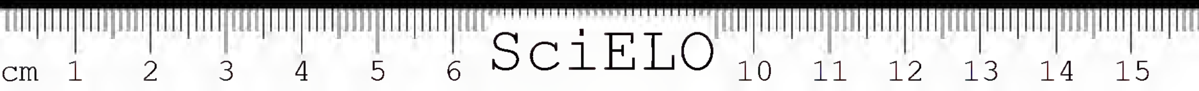


Jardim Botânico do Rio de Janeiro, New York Botanical Garden e Smithsonian Institution. Em grande parte as coleções estão acompanhadas de amostras de madeiras, depositadas principalmente no CPATU, Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo/IPT, Horto Florestal de São Paulo e Museu Goeldi. O primeiro autor deste texto, transferido do INPA para Belém durante a gestão de Murça Pires à frente do Departamento de Botânica do Museu Goeldi, em 1978, veio com a missão por ele solicitada de organizar a coleção de madeiras (xiloteca) do Departamento de Botânica. Este objctivo foi atingido, tendo hoje, a xiloteca Alberto A. Egler, como foi denominada, um acervo de mais de 7.000 amostras de madeiras.

Durante sua carreira, Murça Pires fundou quatro herbários. O primeiro foi o do IAN, com a cooperação de Willian Andrew Archer, técnico em organização de herbários, cedido pelo U.S Departament de Beltsville/USA. O segundo foi o da Universidade de Brasília onde também fundou o Departamento de Botânica, do qual foi professor. O terceiro, em 1964, quando estava sediado em Brasília, foi o herbário da CEPLAC, em Itabuna, com a participação de Basset Maguire e Paulo de Tarso Alvim, que sc tornaria o mais importante herbário do nordeste. À época, os três pesquisadores implantaram através de suas instituições (IPEAN, UnB, CEPLAC e NYBG), um projeto de exploração botânica na Bahia, que deu resultados surpreendcntes, uma vez que a região era pouco estudada na época. O quarto herbário fundado foi o da Universidade Federal do Maranhão, em 1978, através do Laboratório de Hidrologia. Em abril de 1978 já possuía uma boa coleção de algas e estava iniciando as coleções de espermatófitas.

COOPERAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

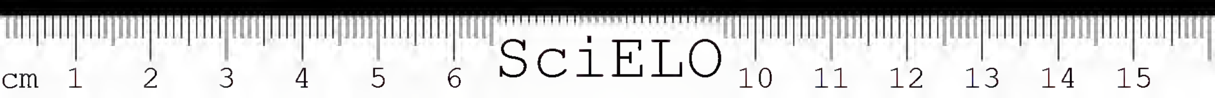
Em 1959, Basset Maguire, do NYBG, fez uma longa viagem pelas Américas Central e do Sul, entrando no Brasil através da Bolívia. Murça Pires foi ao seu encontro e acompanhou-o no seu percurso pelo Brasil através dos Estados de Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Ceará. As coletas principais desta viagem foram realizadas nas serras do Cipó e Diamantina. Durante essa viagem, Maguire encontrou-se com Walter A. Egler, que exercia a diretoria do Museu Goeldi. Walter Egler, Murça Pires e Basset Maguire elaboraram um convênio informal de dois anos de cooperação, para a realização de excursões botânicas pelas bacias principais do Amapá, desde as suas fontes na serra do Tumucumaque até a foz, bem como pelo litoral e aos campos



(savanas adjacentes). Era o chamado *Programa Guiana,* que teve o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq e da National Science Foundation. O apoio logístico foi prestado pela Força Aérea Brasileira, pelo comandante do posto de fronteira em Clevelândia e por várias empresas particulares. O programa de campo foi iniciado em 1960. A primeira excursão composta por Egler, Murça Pires, H. Irwin e Lubbert Th. Westra subiu o rio Oiapoque, no Amapá, até 10 Km da fonte. Apesar de transtornos causados por chuvas fortes, com quedas de árvores, que interromperam a expedição, ela foi bem proveitosa porque estendeu a distribuição geográfica de várias espécies da Amazônia brasileira e das Guianas. Num período de quatro meses foram realizadas quase 1900 coletas. No ano seguinte foram feitas duas expedições simultâneas. Um grupo, composto por Murça Pires, William A. Rodrigues e o norte americano Gary C. Irvine, trabalhou nos rios Araguari e Amapari.

De 26 de julho a 10 de outubro de 1961 o grupo recolheu 1.314 coleções. O outro grupo era formado por H. Irwin, Walter A. Egler e os técnicos Raimundo R. dos Santos, Temístocles N. Guedes e Raimundo Souza do IAN e, por algum tempo, o estudante norte americano Robert M. King. Os trabalhos deste grupo no rio Jari foram interrompidos com a morte trágica de Walter A. Egler, na cachoeira Macacoara, no dia 28 de agosto, quando o motor de popa da embarcação parou de funcionar próximo à queda. Da coleção de 790 números de plantas, salvaram-se 291 espécimes cuidadosamente recuperadas pelo botânico Paulo Bezerra Cavalcante, do Museu Goeldi, que havia cedido seu lugar na excursão à Walter Egler, a pedido deste. Apesar de faltarem realizar várias expedições dentro da cooperação, apenas uma outra ocorreu em 1962 aos campos do Amapá, por Murça Pires e Paulo Cavalcante. Faltavam as expedições para a Serra do Cachimbo, aos rios Paru, Micuru, Trombetas e outros afluentes meridionais do Baixo Amazonas. A morte violenta de Egler pôs termo ao programa.

A partir de 1965, Murça coordenou o Projeto de Botânica, dentro do Programa APEG (Área de Pesquisas Ecológicas do Guamá), em Belém. Era um programa multidisciplinar com a participação além do IAN, da Smithsonian Institution e o Instituto Evandro Chagas. As pesquisas do programa versavam sobre arbovírus, entomologia, ornitologia, botânica e solos. O projeto esvaziou-se em 1967, sem ser conhecido os detalhes que levaram a isso. Provavelmente, nessa época, Murça já era visado por setores da botânica brasileira que não



viam com bons olhos sua cooperação com estrangeiros. No desenvolvimento do Programa foi efetuada considerável reforma, inclusive nas instalações e laboratórios onde funcionava a Botânica no IAN. Em reconhecimento a atuação de Murça frente ao programa a Smithsonian Institution outorgou-lhe o título de colaborador honorário daquela instituição, nomeando-o *research ecologist*.

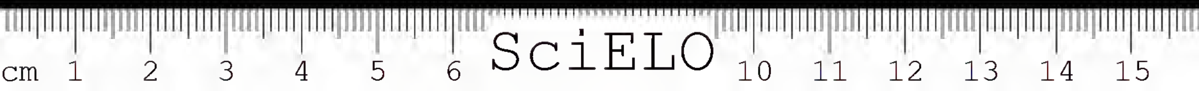
Em janeiro de 78 participou de uma reunião com botânicos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro/JBRJ para tentar soluções que melhorassem as condições de operação do herbáro cujo problema maior era a falta de armários e o excesso de duplicatas. Foi sugerida a retirada das duplicatas, perto de 100.000, sendo o herbário do Museu, um dos que poderia recebê-las. Em dezembro Murça voltou ao Rio e ficou alarmado com o lastimável estado de conservação do herbário por falta de recursos. Como sua sugestão inicial não foi implementada, novamente sugeriu à botânica Graziela Barroso a retirada de todas as duplicatas para envio a especialistas ou a troca com outras instituições. Relatou o fato a Alcides Teixeira, coordenador do Flora, que se prontificou a arrumar uma fórmula para solucionar o problema do herbário do JB, ficando Murça responsável pela elaboração de um projeto a respeito.

PREOCUPAÇÃO COM ÁREAS CONSERVADAS

Uma preocupação constante de Murça Pires dizia respeito à acelerada destruição das áreas naturais na década de 80. Em declarações a jornais do Sul do Brasil e em palestras que proferia ou artigos que escrevia, sempre condenava a exagerada pressa do Govêrno em implantar projetos de desenvolvimento na Amazônia sem qualquer planejamento prévio. Criticava, também, a política que incentivava a derrubada e queimada de árvores como *benfeitorias*, para obtenção de financiamentos. A frase que condensa sua preocupação com esta situação está no trabalho que publicou em 1986[6]: *O tratamento que se está dando às nossas áreas de vida selvagem constitui um problema muito grave e de dificílima solução, o que é agravado pelo curto tempo disponível, em decorrência da progressiva ameaça de devastação que paira sobre estas áreas, com todo o seu patrimônio biológico.*

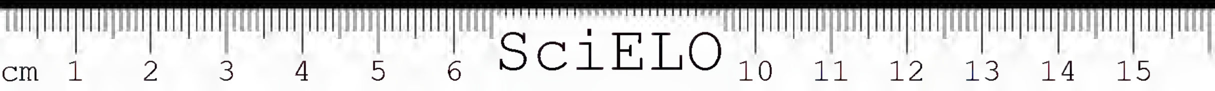
---

[6] PIRES, J.M. 1986. Notas sobre a ocupação das áreas primevas. *1º Simpósio do Trópico Úmido*, Belém. Anais..., vol VI: 261-276.



Murça entendia a necessidade da pesquisa de longo prazo, que só pode ser realizada em área conservada. Sua experiência com a Reserva Mocambo, um resíduo de 6 hectares de floresta de terra firme situada em área do CPATU, nos arredores de Belém, revelavam ao pesquisador que suas observações precisavam ser comparadas com outras áreas. No Mocambo ele promoveu o mais intenso e longo estudo de um trato de floresta úmida no neotrópico. Bem antes da implantação das estações de pesquisa de Barro Colorado/Panamá e La Selva/ Costa Rica, este eminente cientista instalou na década de 50 uma parcela permanente de 2 hectares para monitoramento da dinâmica florestal que foi acompanhada bianualmente por 40 anos. A primeira sugestão de área para estudo comparativo de longo prazo com o Mocambo foi feita em relatório do projeto APEG, na década de 60, quando indicou a região de Caxiuanã, onde hoje está implantada a Estação Científica do Museu Goeldi. Não obtendo êxito continuou a busca, quando já trabalhando no Museu Goeldi surgiu uma nova oportunidade. Em meados dos anos 70, Murça Pires pleiteou junto ao Governo do Estado do Pará a concessão de uma área de 10.000 hectares situada no Município de Acará-Pa, que foi chamada *Reserva Biológica Curupira*. Esta área, que foi cedida ao Museu através do Decreto Estadual 444, de 5.12.79, estava situada em zona de conflito agrário e não chegou sequer a ser ocupada pela instituição, face aos sérios riscos que os funcionários enfrentariam no local. À época, o Presidente do Instituto de Terras do Pará/ITERPA, em ofício dirigido ao Diretor do Museu, Dr. Luiz M. Scaff, já alertava para a iminência de invasão da área por madeireiros. Lamentavelmente, a *Reserva Curupira* terminou por ser invadida, abortando então a tentativa do Museu de implantar uma Estação de Pesquisa.

Em 1990, o primeiro autor deste trabalho insistiu junto ao Diretor do Museu Goeldi na ocasião, Dr. Guilherme De La Penha, para que a instituição retomasse a questão da área conservada proposta por Murça Pires. O próprio Murça, assistido por jovens botânicos, foi requisitado para selecionar uma área que pudesse atender as características de uma unidade de conservação. O pesquisador sugeriu novamente a região de Caxiuanã, nos municípios de Melgaço e Portel como o lugar apropriado para o estabelecimento de uma Estação Científica. A floresta quase intocada, a baixa densidade demográfica determinada pelo isolamento e a notória alta biodiversidade local foram os fatores que mais influenciaram a decisão do Museu Goeldi por Caxiuanã. A área de 33.000 hectares, ao norte da Floresta Nacional de Caxiuanã foi cedida



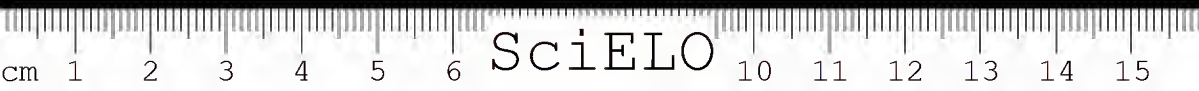
ao Museu Goeldi através do convênio 065/90 (D.O. U./10.07.90) celebrado entre o IBAMA e o CNPq/MPEG. Foi delegada a nós a tarefa de coordenar a construção da base física inaugurada em 1993 e a própria coordenação das atividades administrativas e científicas da Estação Científica *Ferreira Penna*, nome dado à Estação em homenagem ao fundador do Museu Goeldi. A Estação hoje é um ativo centro de pesquisas.

ATIVIDADES LIGADAS AO ENSINO

A paixão maior de Murça Pires eram as expedições de exploração botânica pelo interior da Amazônia. Isto não impediu, entretanto, que ele contribuísse para o crescimento de outras instituições, amazônicas ou não, como a Escola de Agronomia da Amazônia/EAA, atual Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, onde atuou por oito anos entre os anos de 1952 a 1959, como professor, tornando-se inclusive seu diretor. Neste período foi também diretor (1955/1956) do Instituto Agronômico do Norte/IAN, ao qual a Escola era anexa. As atividades da escola haviam iniciado em 1951, numa sala pequena tomada por empréstimo da Agência das Plantações Ford em Belém, na rua Gaspar Viana. Em 1953, na cerimônia de inauguração das novas instalações, agora anexas ao IAN, Murça Pires referiu-se ao modesto início da escola, quando proferiu a palestra *Sobre algumas palmeiras oleaginosas da Amazônia*, depois publicada no primeiro número do periódico *Norte Agronômico*.

Mas essa não seria sua única investida em atividades didáticas. A participação de Murça Pires junto à Universidade de Brasília/UnB começou em 1963. Brasília havia sido inaugurada em abril de 1960 e os *candangos* ainda estavam deixando os canteiros de obras quando Murça foi convidado a implantar o Departamento de Botânica na nova Universidade do Planalto Central do Brasil. O botânico esteve na UnB por dois períodos. O primeiro de 1963-1965 e outro de 1969-1970, totalizando quatro anos e meio no Distrito Federal. Na primeira estada, Murça que foi cedido pelo IPEAN sem desvincular-se da instituição, fundou o Departamento de Botânica e o herbário da UnB e em ambos atuou como professor.

Nesses períodos empreendeu um intenso programa de exploração na região dos cerrados, em cooperação com o NYBG, representado por Howard S. Irwin. De fato, Murça levara o apoio do grupo do *Programa Guiana* para Brasília. Em 1965, a bordo de uma *pickup*, junto com Maguire (e esposa) e Nilo T. Silva, fizeram uma viagem de coletas botânicas pelo trajeto Belém/Brasília/



Goiânia/Barra do Garças/Cuiabá/Porto Velho/Guajará-Mirim/Brasília/Belém. Juntando o esforço de coleta total dos quatro anos e meio, Murça deixou o herbário da UnB com mais de 60.000 exsicatas.

Em 1977, a convite da Fundação Getúlio Vargas, foi ao Rio de Janeiro ministrar parte do curso *Planejamento Florestal*. Ministrou o módulo: "A exploração da floresta amazônica: aspectos econômicos e ecológicos", no período de 09 a 11 de fevereiro. Em 1980, ministrou um curso prático de campo sobre exploração botânica, no Instituto de Botânica de São Paulo, de 12 a 30 de novembro.

No final da carreira foi professor do Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas criado pelo convênio entre a Universidade Federal do Pará e o Museu Paraense Emílio Goeldi.

Inúmeras vezes atuou como membro de comissões examinadoras de teses de mestrado e doutorado e de comissões julgadoras de concursos públicos para preenchimento de vagas em magistério. Alguns exemplos: Comissão Examinadora para o provimento da cadeira de Silvicultura da Escola Superior de Agricultura de Viçosa a partir de julho de; em 1964 foi chamado à Universidade de Dacca, Paquistão, como examinador de uma tese de doutorado Nessa ocasião participou do Congresso sobre Estuários dos Trópicos Úmidos, promovido pela Unesco, em Dacca, Paquistão, onde apresentou o trabalho *The estuaries of amazon and Oiapoque rivers and their floras in humid tropic research*, depois publicado em 1966 no Proceedings of the Dacca Synmposium; foi examinador e orientador de estudantes de mestrado e doutorado do primeiro curso da Amazônia, em nível de pós-graduação em Botânica, a partir de 1975. O curso, produto de um convênio entre o INPA e a Universidade do Amazonas foi criado em 1973, pelo botânico britânico Ghillean T. Prance, hoje ligado ao Kew Gardens, Reino Unido; em 1977 foi membro da Comissão Julgadora de concurso para preenchimento do quadro de auxiliares de Ensino da Universidade Federal do Pará, setor de Biologia.

APOSENTADORIA, CONSULTORIAS E ATIVIDADES

Por sua larga experiência de campo, fruto das longas e proveitosas viagens que fazia anualmente, Murça Pires foi bastante requisitado a prestar consultorias para assuntos botânicos, no período 1955/1959 à Companhia Squibb no Brasil; as demais ocorreram depois de sua aposentadoria em 1982.



Logo após a aposentadoria atuou como consultor botânico do Centro Nacional de Recursos Genéticos/CENARGEN, para o Instituto Interamericano de Cooperação Agrícola/IICA, órgão da Organização das Nações Unidas/ONU, ficando sediado no CPATU, em Belém no período de 1983/1985.

Entre 1982-1985 foi membro do GEAMAM (Grupo de Estados e Assessoramento sobre o Meio Ambiente), da Companhia Vale do Rio Doce e em 1989 foi convidado pelo Diretor do Museu Goeldi, Dr. Guilherme De La Penha para atuar como consultor *ad hoc* fazendo a avaliação científica de pesquisadores do Museu Goeldi.

Encerrou sua carreira de botânico no Museu Goeldi, mesmo depois de aposentado. No interstício entre a aposentadoria e sua morte, esteve duas vezes nos Estados Unidos, onde já tinha estado por 10 meses em 1955/1956, para estudos no NYBG e em 1968, quando desenvolveu pesquisas na Smithsonian Institution, em Washington.

A primeira viagem aos EUA, depois de aposentado foi feita em 1985, como bolsista da Simon Guggenheim Foundation. Trabalhou no New York Botanical Garden, onde desenvolveu estudos sobre Fitogeografia da Amazônia. O segundo período foi entre 1987/1989, também como bolsista contratado pelo New York Botanical Garden. Por sua experiência em taxonomia de plantas amazônicas atuou como consultor para vegetação neotropical. Dedicou-se a identificação de plantas amazônicas e em estudar a taxonomia do complexo grupo das Sapotaceae.

Retornando ao Brasil em 1987, obteve uma bolsa de Pesquisador Visitante nível IA a partir de 1988. Nesta ocasião o primeiro autor deste texto chefiava o Departamento de Botânica do Museu Goeldi e, em conjunto com a Diretora de Pesquisa, Dra. Adélia E. de O. Rodrigues, envidou esforços para que a bolsa fosse aprovada com a maior rapidez possível, uma vez que o Departamento desejava trazer o pesquisador para as hostes do Goeldi. O comunicado de aprovação da bolsa foi feito em 25 de agosto de 1988. Ficou no Museu Goeldi onde passou a orientar jovens estudantes bolsistas de Iniciação Científica e Aperfeiçoamento do CNPq e alunos de mestrado da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará e como Professor do Curso de pós-Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará e Museu Goeldi.

Nos anos de aposentadoria do Museu Goeldi atuou como conselheiro da Fundação Botânica Margaret Mee, desde a criação da entidade em 1989.



Também continuou colaborando sem vencimentos com o CPATU na revitalização do Setor de Botânica, restabelecendo o serviço de exploração botânica e implantando um Jardim Botânico, com vistas ao salvamento de espécies ameaçadas de extinção. Mas seu principal reduto de atuação era o Departamento de Botânica do Museu Goeldi onde tinha seu gabinete até ser surpreendido pelo aneurisma cerebral que pôs termo à sua vida.

ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS E HOMENAGENS

Por sua extrema dedicação à causa da ciência botânica, foi inevitável que Murça Pires fosse requisitado a prestar serviços às associações científicas ligadas à botânica ou que fosse homenageado por algumas.

Nas décadas de 50 e 60 foi por duas vezes Presidente da *Sociedadae Botânica do Brasil* à qual sempre esteve filiado. Em 1962, atendendo convite da UNESCO, participou de uma reunião na ilha de Trinidad, quando foi fundada a *Association for Tropical Biology*, e da qual foi sócio fundador. Nesta ocasião foi criada a *Comissão para a Organização da Flora Neotrópica*, sendo membro fundador. Foi sócio honorário da *Associação dos Engenheiros Florestais do Pará* e membro da *Association for Plant Taxonomy*. Em 1974, a *Sociedade dos Engenheiros Agrônomos do Pará* homenageou-o com a medalha *Ramiro Coutinho*.

Após deixar a Embrapa, em 1976, foi homenageado pela instituição, em reconhecimento aos bons serviços prestados na área de desenvolvimento agrícola nacional, com a outorga do *Prêmio Frederico Menezes Veiga*, recebendo uma medalha de ouro em Brasília no dia 26 de abril. Era o terceiro prêmio da sua carreira, uma vez que em 1957, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro concedeu-lhe a *Medalha D. João VI*, por bons serviços prestados àquela instituição.

Uma das mais tradicionais e atuantes entidades científicas da área da biologia é a *The Linnean Society of London*, Inglaterra. A sociedade foi fundada em 1788 em homenagem a Carl Linnaeus, criador do sistema binomial de nomenclatura para plantas e animais, que tornou-se a base dos modernos sistemas de classificação. No dia 18 de fevereiro 1983 Murça Pires ingressou como membro eleito dessa sociedade. No mesmo ano, a *Academia Brasileira de Ciência*, com sede no Rio de Janeiro, o elegeu seu membro na Assembléia Geral no dia 28 de dezembro, acatando proposta submetida pelo acadêmico



José Cândido de Melo Carvalho. O presidente da Academia, Maurício Matos Peixoto fez o comunicado a Murça Pires em 27 de fevereiro de 1984. Foi sócio honorário da Sociedade Brasileira de Silvicultura/SBS que outorgou-lhe a *Medalha Navarro de Andrade*, em 1980, entregue pelo Secretário de Agricultura de São Paulo, Sr. Afif Domingos. Numa cerimômia bastante rica, Murça foi saudado por José Carlos Reis, presidente da SBS, que fez uma síntese de sua vida, enaltecendo-a. O pesquisador dentro da sua modéstia agradeceu dizendo: *Espero ser merecedor do alto conceito que fizeram sobre a minha pessoa...Diante de tantos elogios, espero ter feito o bastante para merecer este privilégio porque sempre temos a impressão de que poderíamos ter realizado um pouco mais. Mas, o que já foi feito pertence ao passado, que não podemos mais modificar, e o melhor que fazemos é pensar na programação futura para usar produtivamente o tempo que ainda nos resta, agora contando com a experiência que ousa chegar juntamente com os cabelos brancos*. Em seguida palestrou sobre a ocupação da floresta pela agropecuária pioneira

Quando se aposentou em 1982, foi homenageado pelos funcionários do Departamento de Botânica do Museu Goeldi, com a denominação de *João Murça Pires* para o centenário herbário da instituição.

Esta é a homenagem dos autores destas linhas à memória de João Murça Pires, extraordinário cientista e formidável pessoa humana, que somou o vigor e o talento de seus melhores dias com a sua invejável capacidade de trabalho, para elevar a Botânica regional e defender a Amazônia, como um dos seus mais genuínos filhos.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CAMARGO, F. 1953. Instalação da Escola de Agronomia da Amazônia. *Norte Agron.* 1: 11-13.

CAMPBELL, D.G.1989. The importance of floristic inventory in the tropics. In: CAMPBELL, D.G. & HAMMOND, D.H. (eds.). *Floristic inventory of tropical countries.* New York Botanical Garden, p.6-30.

DUCKE, A. 1979.*Estudos botânicos no Ceará*. Mossoró, Escola Superior de Agricultura, 104p. (Coleção Mossoroense).

LA PENHA, G.M.; LISBOA, P.L.B. & ALMEIDA, S.S. 1992. A Estação Científica do Museu Goeldi. *Ciênc. Mus.*, 1(2):87-97.

LISBOA, P.L.B. 1990. *Rondônia: colonização e floresta*. Programa Polonoroeste. Brasília, SCT/PR-CNPq/ Programa Trópico Úmido, 216p. (Relatório de Pesquisa, 9).

LISBOA, P.L.B. 1991. Traços biográficos do botânico Paulo Bezerra Cavalcante. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, ser. bot. Belém. 7 (1): 7-19.



LISBOA, P.L.B. 1992. Walter A. Egler: a trajetória de um cientista na Amazônia. In: LISBOA, P.L.B.; EGLER, C.A.; OVERAL, W. A. (Orgs.). *Coletânia de trabalhos de Walter Alberto Egler*. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 27-49. (Coleção Adolpho Ducke).

LISBOA, P.L.B. & DALY, D. 1991. A Amazônia, o Museu Goeldi e o New York Botanical Garden. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, ser. bot. Belém. 7 (2):183-190.

MAINIERI, C. & PIRES, J. M. 1973. O gênero *Podocarpus* no Brasil. *Silvicultura*. São Paulo, 8: 1-24.

NOGUEIRA, E. 1987. *A Botânica no Brasil. Descrição do quadro atual/linhas de ação*. MCT/CNPq. 54p.

PIRES, J.M. 1981. Relatório de viagem ao Equador. 15p. il. datilografado.

PRANCE, G.T.; NELSON, B.W.; SILVA, M. F.F. & DALY, D.C. 1984. Projeto Flora Amazônica: eight years of binational botanical expeditions. *Acta Amazon*. 14(1/2):5-29. Suplemento.

SILBA, J. A. 1983. A new species of *Decussocarpus* De Baub. (Podocarpaceae) from Brazil. *Phytologia* 54(6):460-462.

VARGAS, G. 1994. Diário. 1930-1936.Fundação Getúllio Vargas, v.1, 575p.

Obs. Foram consultadas também as publicações de Murça Pires, relacionadas no anexo 02.



ANEXO 01: CRONOLOGIA SINÓTICA DA HISTÓRIA DE VIDA DE JOÃO MURÇA PIRES

ANO/PERÍODO	LOCAL	EVENTO
1. História de Vida e Curriculum Escolar		
1917	Bariri, SP	Nasce João Murça Pires, num domingo a 8 de julho.
1926 - 1929	Bariri, SP	Cursa o ciclo básico no Grupo Escolar de Bariri.
1931 - 1936	Jaú, SP	Cursa o ciclo secundário no Ginásio Municipal de Jaú.
1937 - 1942	Piracicaba, SP	Cursa o Colégio Universitário. Agrônomo pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP.
1973	Piracicaba, SP	Doutor em Botânica pela ESALQ/USP.
1994	Belém, PA	Morre João Murça Pires, a 21 de dezembro, vitimado por aneurisma cerebral.
2. Atividades Profissionais, de Administração e de Liderança Científica		
1942	São Paulo, SP	Estagia no Laboratório de Química da Bolsa de Mercadorias de São Paulo.
1943	Quelru, MA	Agrônomo contratado das Indústrias Babassu Ltda., em Quelru, Estado do Maranhão.
1944	D. Pedro, MA	Agrônomo Extensionista do Fomento Agrícola do Ministério da Agricultura. Chefe do Setor de Sementes.
1944	São Luis, MA	Agrônomo da Escola Cristino Cruz, do Ministério da Agricultura.
1945-1975	Belém, PA	Contratado pelo Instituto Agronômico do Norte/IAN. Encarregado de organizar a Seção de Botânica e fundar o Herbário.
1945	Belém, PA	Inicia estudos de Taxonomia vegetal e implanta um vigoroso programa de exploração botânica que perdurou por 40 anos.
1954 - 1955	Belém, PA	Dirige o IAN e a Escola de Agronomia da Amazônia, que na época funcionava anexa ao IAN
1965	Itabuna, BA	A convite do Dr. Paulo de Tarso Alvim, planeja e cria o Herbário da CEPLAC. Orienta por 2 anos um programa de coleta na Bahia.



1965 - 1969	Belém, PA	Coordena o Projeto de Botânica, dentro do Programa APEG (Área de Pesquisas Ecológicas do Guamá).
1971 - 1972	Belém, PA	Coordena o Programa de Estudos sobre a Seringueira, Convênio IPEAN/Superintendência da Seringueira (SUDHEVEA).
1975	Belém, PA	Deixa o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU/EMBRAPA, sucessor do IAN)
1975-1982	Belém, PA	Contratado pelo CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi, para chefiar e reorganizar o Departamento de Botânica.
1982	Belém, PA	Aposenta-se do CNPq/MPEG, deixando o Departamento, com um Herbário de 500m^2, climatizado, com 120 armários de aço e 120 mil coleções.

3. Atividades Acadêmicas

1952-1959	Belém, PA	Professor de Botânica da Escola de Agronomia da Amazônia (atual Faculdade de Ciências Agrárias do Pará).
1955 - 1956	New York, USA	Viaja para estudos no New York Botanical Garden.
1963 - 1965	Brasília, DF	Convidado pela recém inaugurada Universidade de Brasília (UnB), para fundar o Departamento de Botânica e seu Herbário, que deixa com 60.000 amostras.
1969 - 1970	Brasília, DF	Professor Convidado de Botânica, da Universidade de Brasília (UnB)
1968	Washington, USA	Viagem de estudos ao Smithsonian Institution.

4. Honrarias e Distinções

1958	Rio de Janeiro, RJ	Comenda D. João VI outogada pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15

1976	Brasília, DF	Prêmio Frederico Menezes Veiga, outorgado pela EMBRAPA.
1980	São Paulo, SP	Prêmio Navarro de Andrade, outorgado pela Sociedade Brasileira de Silvicultura.
1981	Belém, PA	Medalha Ramiro Coutinho, outorgada pela Associação de Agrônomos do Pará.
1981	Londres, UK	Eleito Fellow da Linnean Socicty of London.
1985	Rio de Janeiro, RJ	Eleito Membro Honorário da Acad. Brasilcira de Ciências

5. Atividades de Consultoria e de Bolsista

1973 - 1981	Belém, PA	Bolsista do CNPq como Chefe de Pesquisa.
1955 - 1959	Belém, PA	Consultor Científico da Companhia Squibb do Brasil.
1956 - 1959	Belém, PA	Colaborador Honorário como *Research Ecologist*, do Instituto Smithsoniano.
1983 - 1985	Belém, PA	Consultor Botânico do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), órgão da OEA.
1985	New York, USA	Bolsista da Simon Guggenheim Foundation, atuando no N.Y. Botanical Garden.
1987 - 1989	New York, USA	Bolsista contratado pclo Ncw York Botanical Gardcn.
1990 - 1994	Belém, PA	Bolsista Aposentado do CNPq, atuando no Museu Goeldi e no CPATU/EMBRAPA.



ANEXO 02: PRODUÇÃO CIENTÍFICA

1. PIRES, J. M. 1948. Notas sobre plantas amazônicas. *Bol. Téc. IAN.* 15: 1-32
2. PIRES, J. M. 1949a. Guaraná e Cupana. *Rev. Soc. Agrôn. Vet. Pará*, 3: 9-20.
3. PIRES, J. M. 1949b. Identificação das plantas do Bosque Municipal Rodrigues Alves. *Rev. Soc. Agrôn. Vet. Pará*, 2:52-77.
4. PIRES, J. M. & SCHULTES, R. E. 1950a. The identify of Ucuqui. *Bot. Mus. Leaflets*, Harvard Univ. 14 (4)): 87-96.
5. PIRES, J. M. 1950b. Contribuição para a flora amazônica. *Bol. Téc. IAN*: 44-51.
6. PIRES, J. M. 1950c. Variedades de dendê da Bahia. *Rev. Soc. Agrôn. Vet. Pará*, 4: 5-10.
7. PIRES, J. M. 1953a. Plantas novas da Amazônia. *Bol. Téc. IAN*, 28:45-48.
8. PIRES, J. M. 1953b. Sobre algumas palmeiras oleaginosas. *Norte Agron.* 1 (1): 21-30.
9. PIRES, J. M.; DOBZHANKY, TH & BLACK, G. A. 1953c. An estimate of the number of species of trees in an amazonian forest community. *Bot. Gaz.* 114 (4): 467-477.
10. DOBZHANSKY, TH. & PIRES, J. M. 1954. Strangler trees. *Sci. Am.* 190 (1): 76-80.
11. DOBZHANSKY, TH. & PIRES, J. M. 1956a. *Strangler trees.* New World of Modern Science, Dell Pull, p.180-185.
12. CAIN, S. A.; CASTRO, C. N. O & PIRES, J. M. 1956b. Composition and structure of terra firme rain forest at Mocambo. *Am. J. Bot.*, 43 (10): 911-941.
13. PIRES, J. M. Quiinaceae. 1956c. In: *Catálogo e estatística dos gêneros botânicos*. J. Angely. (Gamers, 3).
14. SMITH, L. B. & PIRES, J. M. 1956d. An evaluation of *Benjaminiea* Mart. ex Benj. *J. Wash. Acad. Sci.* 46 (3): 86.
15. ADDISON, G. O. N. & PIRES, J. M. 1957a. Considerações relativas à sistemática de algumas plantas úteis. *Norte Agron.* 3 (3): 21-26
16. DOBZHANSKY, TH. & PIRES, J. M. 1957b. *Strangler trees.* Plant Life. A Scientific American Book). 131-136.
17. PIRES, J. M. 1957c. Noções sobre ecologia e fitogeografia da Amazônia. *Norte Agron.*, 3:37-54.
18. PIRES, J. M. & KOURY, H. M. 1958a. Estudos de um trecho de mata de várzea de Belém. *Bol. Téc. IAN*, 36: 1-153.
19. PIRES, J. M. 1958b. Importância da Botânica e a atuação da seção de Botânica do AN na Amazônia. *Norte Agron.* 4: 75-79.
20. PIRES, J. M. 1958c. Moderno conceito de espécie. *Norte Agron.* 4: 28-37.
21. PIRES, J. M. 1958d. Vegetal, fotossíntese e matéria orgânica. *Norte Agron.* 4:11-20.



22. PIRES, J. M. 1959a. Dr. Adolfo Ducke (1876-1959). *Bol. Téc. IAN*, 36:161-162

23. PIRES, J. M. 1959b. George Alexander Black (1916-1957). *Bol. Téc. IAN*, 36: 155-160.

24. PIRES, J. M. 1959c. Plantas amazônicas de uso regional: inebriantes e entorpecentes. *Norte Agron.*, 5: 115-119.

25. PIRES, J. M. 1959d. Plantas da Amazônia de uso regional, inebriantes e entorpecentes. *Norte Agron.*, 5:115-119.

26. PIRES, J. M. 1959e. Sobre a necessidade de reservas florestais na Amazônia. *Norte Agron.*, 5:120-124.

27. PIRES, J. M. 1959f. Sobre a necessidade de reservas florestais. *Norte Agron.*, 5:120-124.

28. PIRES, J. M. & CAVALCANTE, P. B. 1960a. Três espécies novas da flora amazônica (Ebenaceae). *Bol. Mus. Para.Emílio Goeldi* ser. Bot. 1-5. il.

29. PIRES, J. M. 1960b. Plantas novas da Amazônia. *Bol. Téc. IAN*, 38: 23-43.

30. EGLER, W. A. & PIRES, J. M. 1961a. Notas sobre a redescoberta da *Hevea camporum* Ducke. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, 13: 1-6.

31. PIRES, J. M. 1961b. Informações sobre madeiras da Amazônia. *Rev. Soc. Agrôn. Vet. Pará*, 7: 49-59.

32. PIRES, J. M. 1961c. Reconhecimento de espécies do gênero *Hevea*. *Rev. Soc. Agrôn. Vet. Pará*, 7:25-28.

33. PIRES, J.M. 1961d. Esboço fitogeográfico da Amazônia. *Rev. Soc. Agrôn. Vet. Pará*, 7: 3-8.

34. PIRES, J. M. 1964a. Exploração botânica no Território do Amapá (rio Oiapoque). CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 13. *Anais:* 164-169.

35. PIRES, J. M. 1964b. Sobre a flora das Caatingas do rio Sampaio. CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 13. Anais: 175-271.

36. PIRES, J. M. 1964c. *Theobroma canumanense* Pires & Fróes n. sp. (ex Cuatrecasas) *Contr. U. S. Nat. Herb.*, 35 (6): 577-579.

37. PIRES, J. M. 1966. The estuaries of Amazon and Oiapoque rivers and their floras in humid tropic research. DACCA SYNMPOSIUM. Proceedings. 1964, Unesco: 211-218.

38. PIRES, J. M. 1969. *Quiina maguarei* n. sp. *Mem. New York Bot. Gdn*, 2(2): 54-55.

39. LIOMIS, R. S.; RODRIGUES, W. A. & PIRES, J. M. 1971a. VHFM. California University. (Davis Papers 3).

40. PIRES, J. M. & RODRIGUES, W. A. 1971b. Notas sobre os gêneros *Polygonanthus* e *Anisophyllea*. *Acta Amazon.* 1 (2): 2-15.

41. PIRES, J.M. 1972. Vegetação. *Bol. Téc. IPEAN*, 55:20-27.



42. PIRES, J. M. 1973a. Taxonomia do gênero *Hevea*. In: Curso Intensivo de heveacultura e seringais nativos. Embrapa, Trópicos Húmidos. *Resumos Informativos*, 867.

43. PIRES, J.M. 1973. O gênero *Podocarpus* no Brasil. *Silvicultura*, 8: 1-24.

44. PIRES, J.M. 1973b. Tipos de vegetação da Amazônia. *Publ. Avulsas, Mus. Para. Emílio Goeldi*. Belém, (20):179-202.

45. PIRES, J. M. 1974. Tipos de Vegetação da Amazônia. *Bras. Florest.*, 5 (17): 48-58.

46. PIRES, J.M. 1976. Aspectos ecológicos da floresta amazônica. CONGRESSO BRASILEIRO DE FLORESTAS TROPICAIS, 2. Anais. Mossoró, 65: 235-287.

47. PIRES, J. M. & PRANCE, G. T. 1977. The Amazon forest: a heritage to be preserved. In: *Extinction in forever*. New York Botanical Garden, p. 183-220.

48. MAGUIRE, B. & PIRES, J. M. 1978a. Saccifoliaceae, a new monotipic family of the Gentianales. *Mem. New York Bot. Gdn.*, 29 (10): 230-245.

49. PIRES, J. M. 1978b. A flora amazônica e os recursos naturais da floresta. Embrapa, Trópicos Húmidos. *Resumos Informativos* 933.

50. PIRES, J. M. 1978c. Inventário florestal na rodovia Santarém-Cuiabá. Embrapa, Trópicos Húmidos. *Resumos Informativos* 993.

51. PIRES, J. M. 1978d. The forest ecosystems of the brazilian Amazon. Unesco, *Nat. Resour. Res.*, 14: 607-727.

52. PIRES, J. M. 1978e. Tipos de vegetação da bacia do rio Branco. v.2. Embrapa, Trópicos Húmidos. *Resumos Informativos* 947.

53. PIRES, J. M. 1979. A política florestal para o desenvolvimento da Amazônia, 9 (4):131-140

54. PIRES, J. M. 1980a. Palestra proferida ao receber a medalha Navarro de Andrade. *Silvicultura*, 17:12-16.

55. PIRES, J. M. 1980b. Plantas ictiotóxicas: aspecto da botânica sistemática. In: Simpósio de plantas medicinais do Brasil, 5, 1978. *Cienc. Cult.* 32. Suplemento.

56. PIRES, J. M. 1980c. Tipos de vegetação da Amazônia. *Vegetalia*, 4:1-32.

57. PIRES, J. M. 1981a. O conceito de floresta tropical. *Rev. CVRD*, 2(5):17-20.

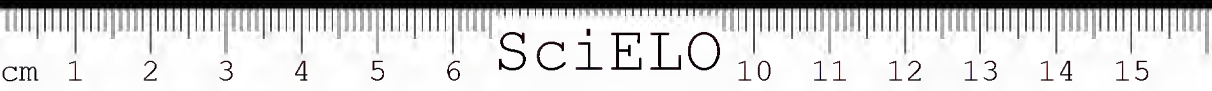
58. PIRES, J. M. 1981b. Sobre a ocupação das áreas virgens. *Bol. FBCN*, 16:67-76.

59. PIRES, J. M. 1981c. *Corythophora amapaensis* Pires ex Mori et Prance. *Brittonia*. 33(3): 365-369.

60. PIRES, J. M. 1981d. Notas de herbário I. Um gênero novo de Nyctaginaceae (*Belemia*) e duas espécies novas: *Belemia fucsioides* e *Hevea camargoana*. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, nova. sér. Bot. Belém: 1-11, il.

61. PIRES, J. M. 1982. Aspectos da vegetação do Nordeste do Brasil.CONGRESSO DA SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL, 32. Anais: 157-170.

62. PIRES, J. M. 1984. The Amazon forest. In: SIOLI, H. (ed.) *The Amazon. Liminology and Landscape Ecology*. W. Junk, p. 581-602.



63. PIRES, J. M. & PRANCE, G. T.1985. The vegetation types of Brazilian Amazon. In: PRANCE, G.T. & LOVEJOY, I.E. *Key Environment: Amazonia*. Pergamon, p.109-145.

64. PIRES, J. M. 1986a. Notas sobre a ocupação de áreas primevas. *Simpósio do Trópico Úmido*, 6: 261-276.

65. PIRES, J. M. 1986b. Notas sobre conservacionismo, uma análise sumária do problema da Amazônia. *Rev. Cult. Pará*, 10 (2):33-65.

66. PIRES, J. M. 1994. Notas sobre nomenclatura dos gêneros Elaes, Alfonsia e Barcella. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi*, sér. Bot., 10 (2):

67. RODRIGUES, I. A. & PIRES, J. M. Inventário florístico na região do rio Moju. *Bol. CPATU. no prelo.*



ANEXO 03: TAXA BOTÂNICOS DESCRITOS POR JOÃO MURÇA PIRES E OUTROS

I. ANACARDIACEAE

1. *Anacardium negrense* Pires & Fróes. Bol Técn. IAN 15: 20. 1948. Tipo: Brasil, Amazonas, São Felipe, Rio Negro, maio de 1947. Fróes 22288 (Holotipo: IAN).

II. CONNARACEAE

2. *Cnestidium froesii* Pires. Bol. Técn. IAN 28: 47, est. iv. 1953. Tipo: Brasil, Amazonas, Igarapé Jandiatuba, afluente do alto Solimões, perto de São Paulo de Olivença, janeiro de 1949. Fróes 23905 (Holotipo: IAN).

III. EBENACEAE

3. *Diospyros cachimboensis* Pires et Cavalcante. Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, n.sér Botânica 9:1.est. i, iii. 1960. Tipo: Brasil, Pará, Serra do Cachimbo, 425 m alt., dezembro de 1956. J.M.Pires et al. 6149 (Holotipo: IAN).

4. *Diospyros capimnensis* Pires et Cavalcante. Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, n.sér Botânica 9:2.est. i, iv. 1960. Tipo: Brasil, Pará, Vizeu, Rio Piriá, setembro de 1959. N.T. Silva 548 (Holotipo: IAN).

5. *Diospyros egleri* Pires et Cavalcante. Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, n.sér Botânica 9:1.est. ii,v. 1960. Tipo: Brasil, Amazonas, Ilhas das Flores, alto Rio Negro, foz do Uaupés, janeiro de 1960. P Cavalcante 771 (Holotipo: MG).

IV. EUPHORBIACEAE

6. *Hevea camargoana* Pires (Euphorbiaceae). Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, n. sér. Botânica 52: 4, est. 3,4,5,6. 1981. Tipo: Brasil, Pará, Ilha de Marajó, Joanes, Município de Soure. N.C. Bastos, N.A.Rosa & C. Rosário 50 (Holotipo: MG).

V. ICACINACEAE

7. *Discophora froesii*. Bol. Técn. IAN 38: 28, est. xiv. 1960. Tipo: Brasil, Amazonas, Taracuá, boca do Rio Tique, fevereiro de 1959. J.S. Rodrigues, J.M.Pires & N.T.SIlva 148 (Holotipo: IAN).

VI. LECYTHIDACEAE

8. *Corythophora amapaensis* Pires ex Mori et Prance. Brittonia 33(3): 365-369.

VII. LEGUMINOSAE

9. *Ormosia heterophyla* Pires. Bol. Técn. IAN 38: 24, est vii. 1960. Tipo: Brasil, Pará, km 93,. Estrada Belém-Brasília, novembro de 1959. M. Kuhlmann & S. Jimbo 307 (Holotipo: IAN).

10. *Ormosia tapajosensis* Pires. Bol. Técn. IAN 38: 25, est. ix, x. 1960. Tipo: Brasil, Pará, Vila Nova, Alto Rio Tapajós. J.S.Rodrigues 205 (Holotipo: IAN).

11. *Sclerolobium froesii* Pires. Bol. Técn. IAN 38: 23, est. vi. 1960 Tipo: Brasil, Amazonas, Rio Canumã, região do Rio Madeira, novembro de 1957. Fróes, 33744 (Holotipo: IAN).



VIII. LOGANIACEAE

12. *Strychnos bovetiana* Pires. Bol. Técn. IAN 38: 40, est. xxiv. 1960. Tipo: Brasil, Pará, Ananindeua. Companhia Pirelli, 30 km de Belém, julho de 1958. J.M.Pires 6987 (Holotipo: IAN).

IX. MALPIGHIACEAE

13. *Dicella amazonica*. Bol. Técn. IAN 38: 27, est. xiii. 1960. Tipo: Brasil, Amazonas, Alto Igarapé Belém, afluente do Rio Solimões, São Paulo de Olivença, dezembro de 1948. Fróes 23797 (Holotipo: IAN).

X. NYCTAGINACEAE

14. *Belemia* Pires (Nyctaginaceae). Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, n. sér. Botânica 52:1. 1981. Tipo: Brasil, Espírito Santo, Rodovia BR-5, 5 km S de Morro Danta. R.P.Belém 1460 (Holotipo: MG).

15. *Belemia fucsioides* Pires (Nyctaginaceae). Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, n. sér. Botânica 52: 2, est 1,2. 1981. Tipo: Brasil, Espírito Santo, Rodovia BR-5, 5 km S de Morro Danta. R.P.Belém 1460 (Holotipo: MG).

XI. SAPOTACEAE

16. *Chrysophyllum anomalum* Pires, Bol. Tecn. IAN 38:34, est. xviii. 1960. Tipo: Brasil, Pará, R. Curua-Una, baixo Amazonas, cachoeira do Portão, Outubro de 1954. Fróes 31434 (Holotipo: IAN).

17. *Chrysophyllum lucentifolium* subesp. *pachycarpum* Pires & Pennington. ex Pennington, in Flora Neotropica 52: 606, fig 141 m-p. 1990. Tipo: Venezuela, Bolivar, NE of Upata, near El Paraiso Camp, April 1967. Bruijn 1714 (Holotipo: WAG).

18. *Manilkara cavalcantei* Pires & Rodrigues ex Pennington (Sapotaceae). ex Pennington, in Flora Neotropica 52: 52, figs. 3,5a. 1990. Tipo: Brasil, Pará, Planalto de Santarém, Lago Cucari, April de 1955. Fróes 31690 (Holotipo: IAN).

19. *Micropholis submarginata* Pires & Pennington (Sapotaceae). ex Pennington, in Flora Neotropica 52: 228.

20. *Pouteria amapaensis* Pires & Pennington (Sapotaceae). ex Pennington, in Flora Neotropica 52: 437, figs. 97d,e. 1990. Tipo: BrasilBrasil, Amapá, Rio Araguari, Campo 13, Outubro de 1961. Pires, Rodrigues & Irvine 51532 (isotipo: MG).

21. *Pouteria brevensis* Pires (Sapotaceae). Bol. Tecn. IAN 38:35, est. xxi. 1960. Tipo: Brasil, Pará, Ilha do Marajó, 5-6 km de Breves. Igarapé Arapijó, jul. 1956. Pires, Fróes e Silva 4912 (Holotipo: IAN).

22. *Pouteria crassiflora* Pires & Pennington (Sapotaceae). ex Pennington, in Flora Neotropica 52: 329, fig. 73a. 1990. Tipo: Brasil, Amapá, Rio Araguari, Campo 12, Outubro de 1961. Pires, Rodrigues & Irvine 51481 (Isotipo: MG).

23. *Pouteria exstaminodia* Pires & Pennington (Sapotaceae). ex Pennington, in Flora Neotropica 52: 388, fig. 82. Tipo: Brasil, Amazonas, Rio Uatumã, próximo a Boca do Rio Pitinga, Agosto de 1979. Cid, Buck, Nelson, Almeida, Mota & Lima 784 (Isotipo: (INPA, MG).



24. *Pouteria jariensis* Pires & Pennington (Sapotaeeae). ex Pennington, in Flora Neotropiea 52: 331, figs. 72, 73a. 1990. Tipo: Brasil, Pará, Estrada do Pilão, Companhia Jari, janeiro de 1970. N.T.Silva 2895 (Holotipo: MG).

25. *Pouteria oblanceolata* Pires (Sapotaeeae). Bol. Téen. IAN 38:38, est. 12a, b, e, d, e, 22, 23. 1960. Tipo: Brasil, Pará, Fazenda Uriboea, Companhia Pirelli S.A. (20 km de Belém), agosto de 1958. ires 7105 (Holotipo: IAN).

26. *Pouteria rodriguesiana* Pires & Pennington (Sapotaeeae). ex Pennington, in Flora Neotropiea 52: 379, figs. 81a-e, 83. 1990. Tipo: Guiana Franeesa, R. Oiapoque, oposta a Clevelândia do Norte, próximo de Meero, julho de 1960. B. Maguire, J.M.Pires C.K. Maguire 47097 (Isotipo: MG).

27. *Pouteria tarumanensis* Pires (Sapotaeeae). Bol. Téen. IAN 38:37, est. 20. 1960. Tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Rio Tarumã, julho de 1949. Fróes 24957 (Holotipo: IAN).

28. *Pouteria tenuisepala* Pires & Pennington (Sapotaeeae). ex Pennington, in Flora Neotropiea 52: 435, figs/ 55 e 95b. 1990. Tipo: Brasil, Amapá, Rio Oiapoque, Boa Esperança, oposto a boea do Rio Camopi, Agosto de 1960. Egler 47673 (Holotipo: MG).

29. *Pouteria ucuqui* Pires & Sehultes. Bot. Mus. Leafl. 14: 87. 1950. Tipo: Brasil, Amazonas, Alto Rio Negro, Igarapé Uaba, oposto a boea do Rio Xié, Janeiro de 1948, Sehultes & López 9553 (Isotipo: IAN).

30. *Pradosia granulosa* Pires & Pennington (Sapotaeeae). ex Pennington, in Flora Neotropiea 52: 645, figs. 149e, 151. 1990. Tipo: Brasil, Pará, Serra dos Carajás, AMZA, Campo 4-Alfa, 25 km NO do Rio Itaeaiunas, junho de 1982. Sperling et al. 5923 (Holotipo: K).

XII. QUIINACEAE

31. ***Froesia*** Pires (Quiinaeeae). Bol Téen. IAN 15: 22. 1948. Tipo: Brasil, Amazonas, Taraquá, Rio Uaupés, Catinga. J. Murça Pires 944 (Holotipo: IAN).

32. *Froesia crassifolia* Pires (Quiinaeeae). Bol Téen. IAN 20: 41, est. v, vi. 1950. Tipo: Brasil, Rio Solimões, próximo a são Paulo de Olivença, Fevereiro de 1949. Fróes 24056 (Holotipo: IAN).

33. *Froesia tricarpa* Pires (Quiinaeeae). Bol Téen. IAN 15: 22. 1948. Tipo: Brasil, Amazonas, Taraeuá, Rio Uaupés, Catinga. J. Murça Pires 944 (Holotipo: IAN).

34. *Lacunaria oppositifolia* Bol. Téen. IAN 28: 45. 1953. Tipo: Brasil, Amazonas, Taraquá, RioUaupés, novembro de 1947. J.M.Pires 899 (Holotipo: IAN).

35. *Lacunaria spruceana* (Engl.) Pires. Bol. Téen. IAN 15: 29. 1948. Tipo: (?) Brasil, Amazonas, R. Uaupés, baeia do Rio Negro, Spruee 2672.

36. *Lacunaria umbonata* Pires. Bol. Téen. IAN 28: 46. 1953. Tipo: Brasil, Rio Oiapoque, fronteira eom Guiana Francesa, próximo ao estirão do Malandro, outubro de 1950. Fróes 26671 (Holotipo: IAN).

37. *Quiina oiapocensis* Pires (Quiinaeeae). Bol. Téen. IAN 38: 32, est. xv, xvii. 1960. Tipo: Brasil, T.F. Amapá, Oiapoque, setembro de 1957. Antonio Silva 473 (Holotipo IAN).



38. *Quiina blackii* Pires (Quiinacee). Bol Técn. IAN 20: 44, est. viii. 1950. Tipo: Colombia, RioAmazonas, foz do rio Ataquiri, outubro de 1946. G.A. Black & R.E. Schultes 46229 (Holotipo: IAN).

39. *Quiina brevensis* Pires (Quiinaceae). Bol. Técn. IAN 38: 29, est. xvii. 1960. Tipo: Brasil, Pará, Breves, floresta de várzea, Outubro-Novembro de 1957. J.M.Pires & N.T.SIlva 6629 (Holotipo: IAN).

40. *Quiina duckei* Pires (Quiinaceae). Bol Técn. IAN 20: 47, est. x. 1950. Tipo: Brasil, Amazonas,Borba, região do Rio Madeira. A. Ducke s/n (Holotipo: IAN).

41. *Quiina guaporensis* Pires (Quiinaceae). Bol. Técn. IAN 38: 31. 1960. Tipo: Brasil. T.F.Guaporé (atual Rondônia), Cabeceiras do Rio Jatuarana, região do Rio Machado, dezembro de 1931. B.A. Krukoff 1863 (Holotipo: NY).

42. *Quiina maguirei* Pires (Quiinaceae). Mem. N.Y. Bot. Gard. 18(2): 54. 1969. Tipo: Brasil, Amazonas, rio Maturacá, entree a Missão Salesiana e a Serra Pirapucu (Holotipo: IAN).

43. *Quiina paraensis* Pires (Quiinaceae). Bol Técn. IAN 20: 43, est. vii. 1950. Tipo: Brasil, Pará, Breu Branco, novembro de 1948. Fróes 23549 (Holotipo: IAN).

44. *Quiina pteridophylla* (Radlk.) Pires. Bol Técn. IAN20: 48. 1950. Tipo: Brasil, Amazonas, RioJapurá, alto Rio Negro.

45. *Quiina rigidifolia* Pires (Quiinaceae). Bol Técn. IAN 20: 45, est. ix. 1950. Tipo: Brasil, Amazonas,Bacia do Rio Madeira, Humaitá, plateau entre Rio Livramento e Rio Ipixuna, em campinarana, Novembro de 1934. Krukoff 7090 (Holotipo: IAN).

46. *Quiina wurdackii* Pires (Quiinaceae). Bol. Técn. IAN 38: 30. 1960. Tipo: Venezuela. Cerro Nunca, 200 m alt., abril de 1953. Bassett Maguire & J.J. Wurdack 34958 (Holotipo: NY).

47. *Touroulia amazonica* Pires et Foster (Quiinaceae). Bol Técn. IAN 20: 49, est. xii, xiii, xiv. 1950. Tipo: Brasil, Amazonas, Igarapé Belém, São Paulo de Olivença, bacia do alto Solimões, outubro de 1936. Krukoff 9012 (Holotipo: A).

XIII. SACCIFOLIACEAE

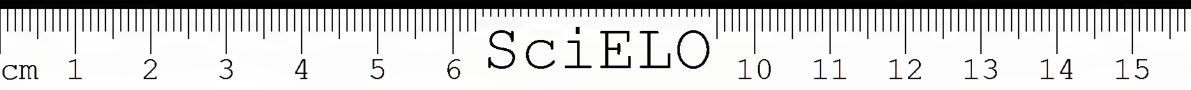
48. ***Saccifoliaceae*** B. Maguire & J.M.Pires. Mem N.Y. Bot. Gard. 29: 242. 1978. Tipo: Bbrasil, Amazonas, Serra da Neblina, Dezembro de 1965. Bassett Maguire, J.M.Pires, N.T. Silva & Celia K. Maguire 60532 (Holotipo: NY).

49. *Saccifolium* Maguire & Pires. Mem N.Y. Bot. Gard. 29: 242. 1978. Tipo: Brasil, Amazonas,Serra da Neblina, Dezembro de 1965. Bassett Maguire, J.M.Pires, N.T. Silva & Celia K. Maguire 60532 (Holotipo: NY).

50. *Saccifolium bandeirae* Maguire & Pires. Mem N.Y. Bot. Gard. 29: 244, fig. 120. 1978. Tipo: Brasil, Amazonas, Serra da Neblina, Dezembro de 1965. Bassett Maguire, J.M.Pires, N.T. Silva & Celia K. Maguire 60532 (Holotipo: NY).

XIV. STERCULIACEAE

51. *Theobroma canumanense* Pires et Fróes (Stercualiaceae). Contr. U.S. Nat. Herb. 35: 577, fig. 43. 1964. Tipo: Brasil, Amazonas, região do rio Madeira, Rio Canumã, Município de Borba, novembro de 1957. R.L. Fróes 33783 (Isotipo: IAN).



ANEXO 04: PRINCIPAIS VIAGENS E EXCURSÕES BOTÂNICAS

1945
Amazonas, Alto Solimões, foz do rio Javari, Trapézio colombiano (Colombia) Iquitos (Peru), Departamento de Loreto, rio Nanaí. Três meses de viagem em companhia de Adolpho Ducke. Início da atividade botânica.

1946
Amazonas, Baixo Amazonas, Paraná do Ramos até Maués (22 meses); Ceará, Fortaleza até Quixadá (1 mês) em companhia de Adolfo Ducke.

1947
Amazonas, Alto rio negro, rio Uaupés, rio Içana, São Gabriel, Marabitanas (três meses); Alto rio Negro, rio Uaupés, até Taracuá e Panuré; serra de Tanuí, ambas viagens em companhia de Richard Evans Schultes.

1948
Amazonas, Rio Negro (1 mês); Pará. Sudoeste do Marajó, Curralinho, R. Canaticú; Amazonas, região de Maués, em companhia de Dárdano de Andrade Lima; Pará. Monte Alegre, rio Acará, acima de Tomé-Açu

1949
Ceará, estuário do rio Camocim; Carolina, Maranhão, em companhia de G. A. Black, Theodosius Dobizhansky e Crodoaldo Pavan; Bahia, ilha de Itaparica; Pará, Cacaual Grande, campos de várzea do Baixo Amazonas.

1950
Pará. Rio Tocantins, Ilha dos Botes; Maranhão, Carolina, região de transição entre cerrado e mata amazônica, em companhia de G. A. Black

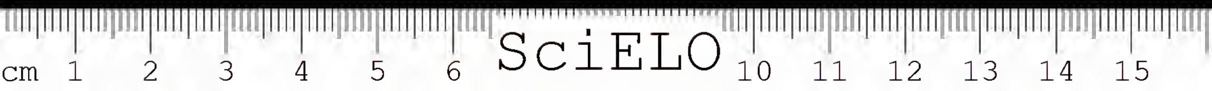
1951
Minas Gerais, Ouro Preto e Serra do cipó; São Paulo, campos de Itirapina, em companhia de G. A. Black; Bahia, Itaparica, Taperoá, Camamu, Ilhéus, Queimadas.

1952
Pará, Rio Tapajós e seu afluente São Manoel (Teles Pires) até o interior do Mato Grosso

1953
Bahia; Pará, Colônia Três de Outubro, na Zona Brgantina, estudo de vegetação com Theodosius Dobzhansky e G. A. Black.

1954
Pará, Rio Guamá até Ourém e Posto dos Índios; Zona costeira do Pará e Maranhão, campo de Perizes, MA.

1955
Pará, rio Guamá, Ourém; viagem aos Estados Unidos em agosto até abril de 1956.



1956
Pará, campos de Bragança; região de Breves, Marajó para estudo da vegetação com a equipe de solos do IAN; serra do Cachimbo, em companhia de G. A. Black e J. J. Wurdack (Smithsonian Institution)

1957
Pará, viagem aos campos do Cururu (Tapajós), interrompida em Maicuru, com a morte em acidente, do colega G. A. Black

1958
Pará, zona bragantina, coleções nas terras da Companhia Pirelli; Curuá-una, Estação da Missão FAO/SUDAM, coleta e identificação em campo de 1200 árvores para os estudos florestais de John Pitt (FAO).

1959
Amazonas, Caatingas do rio Negro, Taracuá, Ilha das Flores, foz do Uaupés, em companhia de Paulo Bezerra Cavalcante, William A. Rodrigues, Mário G. Ferri e Lúcio Salgado Vieira; serra dos Órgãos, Rio de Janeiro; serra do Cipó, Minas Gerais; serras Diamantina e Cristalino, em companhia de Basset Maguire.

1960
Pará, trecho florestal da rodovia Belém/Brasília, juntamente com um grupo do Instituto de Botânica de São Paulo e coletores de aves; rio Guamá, com um grupo da companhia Irmãos Lever, para a localização de terras adaptáveis à cultura do dendê; rio Oiapoque, desde a foz até s suas cabeceiras, em companhia de W. A. Egler, do Museu Goeldi, H. S. Irwin, do NYBG e Lubert Westra (Utrecht); também, campos de várzea da foz do Oiapoque, rios Uaçá, Caripi, e Urucauá, serras Tipoca e Curupina.

1961
Amapá, rios Araguari e Amapari, até as cabeceiras, em companhia de w. A. Rodrigues/INPA e Gary Irvine/NYBG. Num outro grupo participavam W. A. Egler, diretor do Museu Goeldi e H. S. Irwin e, devido lamentável acidente ocorrido, Egler veio a falecer.

1962
Pernambuco, arredores de Recife; zona costeira do Amapá; rio Uupés até Taracuá, rio Tiquié, Pari Cachoeira (fronteira Brasil-Colômbia); viagem acompanhando o rei Leoplodo da Bélgica ao Alto Amazonas, Manacapuru, Paraná do rei, várzeas e lagos da região de Tefé, rio Japurá; participação em reunião promovida pela UNESCO, em Trinidad, da qual originou-se a *Associação forTropical Biology* e a *Comissão para a Organização da Fora Neotrópica.*

1963
Brasília, cedido pelo IPEAN para a Universidade de Brasília, tendo então fundado o departamento de botânica da UnB e seu herbário; viagem rodoviária desde Belém, Brasília, Barra do Garça, Chapada dos Pareeis, Cuiabá, Porto Velho e Guajará-Mirim, em companhia de Basset Maguari/NYBG; Pará, Ipixuna.

1964

Mato Grosso, serra de Caaiponia, Xavantina, Garapu, Igarapé sete de setembro Posto Leonardo (Posto Índigena do Alto Xingu) em companhia de H. S. Irwin, Ghillean T. Prance/NYBG e T. Soderstrom/Smithsoniam Intitution.

1965

Rondônia e Acre, liderando um grupo de fitotecnistas de Cacau (CEPLAC, representantes de Gana, Costa rica etc), áreas de ocorrência de cacau nativo; rio Cauaburi, afluente do rio Negro, Missão Salesiana de Maturacá, até Serra da Neblina (escalada por terra), divisa Brasil/Venezuela, em companhia de Basset Maguire e J. Steyermark.

1966/1968

Pará, trabalho concentrado nas vizinhanças de Belém (Programa APEG); várias excursões ao Baixo Jari; viagem de 02 meses ao NYBG em 1968

1969

Mato Grosso, acampamento da missão inglesa (Royal Geographical Society) montado em cooperação com a UnB, na região de Xavantina e São Félix, sob liderança de Ian Bishop.

1970

Pará, Alto Itacaiunas, afluente do Tocantins, Amapá, serra Buritirama, um mês e meio de estudo em área com minério de manganês.

1971

Pará, rio Itacaiunas; Amapá, serra Buritirama e serra Norte.

1972

Pará, ilha do Mosqueiro, inventário de vegetação; Altamira, rodovia Transamazônica

1974

Roraima e Amazonas, viagem de barco em março e abril com o Projeto Radam afluentes de margem oeste do rio Branco, rios Xeruini, Univini, Catrimani, Ajarani, bem como parte da rodovia Perimetral Norte em construção, até a fronteira com a Venezuela (Santa Helena) e a Guiana (Bom Fim) em companhia de Pedro Leite do Projeto Radam.

1975

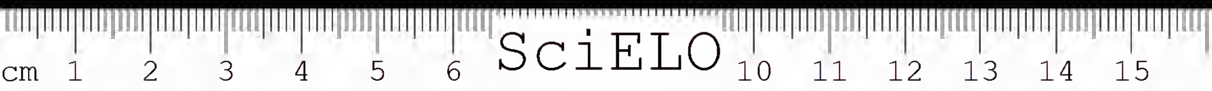
Amazonas, com suporte do Projeto RADAMBRASIL (uso de helicópteros): alto rio Negro, serra da Neblina, Rio Içana, São Gabriel, Serra Tunui, Cucuí, rio Marapi, campos de Tiriós, fronteira com Suriname; Serra do Aracá.

1976

Rondônia, com helicóptero do Projeto RADAMBRASIL serra Pacaas Novos, descoberta de uma nova conífera do gênero *Decussocarpus*; viagem aos Estados Unidos, para participar do Bicentennial Symposium a convite do NYBG.

1978

Mato Grosso e Goiás, com RADAMBRASIL (helicópteros): rio Dourado, Xingu; Ilha do Bananal (por rodovia); região de Sararé.



1979
Roraima, rio Uraricoera, subindo de canoa desde a Ilha Maracá (Estação Ecológica da Sema) até próximo à fronteira com a Venezuela, em companhia de W. A. Rodrigues/INPA e Guido Ranzani/INPA; com apoio do RADAMBRASIL, aos campos inundáveis da Ilha do Bananal (GO).

1980
Mato Grosso, com apoio do RADAMBRASIL: Rosário do Oeste, Mato Grosso, Diamantina, Arenópolis, Barra dos Bugres, Serra dos Parecis, rodovia Transpantaneira, Pantanal Matogrossense, Miranda, Porto Murtinho (manchas de vegetação chaquenha), Baía das Garças, Campão, Serra Bodoquena, Aquidaban, Fazenda Santa Cruz, Fazenda Congonhas, em companhia de Petrônio Pires Furtado, técnico do RADAMBRASIL.

1981
Viagem ao Equador (reunião anual da Organização da Flora Neotrópica) e Arquipélago Galápagos.

1986-1988
Pará, Almeirim, Monte Dourado; Amapá, Mazagão, em companhia do Sr. Nilo T. Silva.

